

thường nằm ở răng hàm lớn thứ ba hàm trên và hàm dưới, nên khuyến khích bệnh nhân nhổ răng hàm lớn thứ ba để tránh cản trở chuyển động đưa hàm sang bên.

V. KẾT LUẬN

Theo cách phân loại thứ nhất, loại hướng dẫn trong chuyển động đưa hàm sang bên chiếm tỷ lệ lớn nhất là hướng dẫn nhóm (62%), tiếp theo là hướng dẫn răng nanh (chiếm tỉ lệ 23,5%). Theo cách phân loại thứ hai, loại hướng dẫn sang bên chiếm tỷ lệ cao nhất là HDN- (44,5%), sau đó đến HDRN- (21,5%). Kiểu hướng dẫn sang bên có điểm chạm bên không làm việc ít phổ biến hơn với 19,2%. Theo cách phân loại thứ ba, loại hướng dẫn chiếm tỷ lệ cao nhất là hướng dẫn nhóm cả hai bên với 30%, sau đó là hướng dẫn răng nanh cả hai bên 14%, kiểu hướng dẫn cân bằng hai bên chiếm 9%, kiểu hướng dẫn không cân bằng hai bên là 21%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các loại hướng dẫn sang bên phải và trái. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các loại hướng dẫn sang bên và giới tính với $p > 0,05$. Tỷ lệ điểm chạm bên không làm việc ở nghiên cứu này có trên 30% đối tượng. Tỷ lệ điểm cản trở khớp cắn trong nghiên cứu này là 14,5%. Điểm cản trở khớp cắn thường nằm ở răng hàm lớn thứ ba hàm trên và hàm dưới, nên khuyến khích bệnh nhân nhổ răng hàm lớn thứ ba để tránh cản trở chuyển động đưa hàm sang bên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Francová K, Eber M, Zapletalová J.** Functional occlusal patterns during lateral excursions in young adults. *J Prosthet Dent.* 2015;113(6):571-577. doi:10.1016/j.prosdent.2014.12.004
2. **Hochman N, Ehrlich J, Yaffe A.** Tooth contact during dynamic lateral excursion in young adults. *J Oral Rehabil.* 1995;22(3):221-224. doi:10.1111/j.1365-2842.1995.tb01567.x
3. **Ogawa T, Ogimoto T, Koyano K.** Pattern of occlusal contacts in lateral positions: canine protection and group function validity in classifying guidance patterns. *J Prosthet Dent.* 1998;80(1):67-74. doi:10.1016/s0022-3913(98)70093-9
4. **Rinchuse DJ, Sassouni V.** An evaluation of eccentric occlusal contacts in orthodontically treated subjects. *Am J Orthod.* 1982;82(3):251-256. doi:10.1016/0002-9416(82)90146-4
5. **Rinchuse DJ, Sassouni V.** An evaluation of functional occlusal interferences in orthodontically treated and untreated subjects. *Angle Orthod.* 1983;53(2):122-130. doi:10.1043/0003-3219(1983)053<0122:AEOFOI>2.0.CO;2
6. **Tipton RT, Rinchuse DJ.** The relationship between static occlusion and functional occlusion in a dental school population. *Angle Orthod.* 1991; 61(1):57-66. doi:10.1043/0003-3219 (1991) 061<0057:TRBSOA>2.0.CO;2
7. **Wang YL, Cheng J, Chen YM, Yip KHK, Smales RJ, Yin XM.** Patterns and forces of occlusal contacts during lateral excursions recorded by the T-Scan II system in young Chinese adults with normal occlusions. *J Oral Rehabil.* 2011; 38 (8):571-578. doi:10.1111/j.1365-2842.2010.02194.x
8. **Marklund S, Wänman A.** A century of controversy regarding the benefit or detriment of occlusal contacts on the mediobuccal side. *J Oral Rehabil.* 2000;27(7):553-562. doi:10.1046/j.1365-2842.2000.00629.x

PHÂN TÍCH CHI PHÍ THỎA DỤNG ESOMEPRAZOLE TRONG ĐIỀU TRỊ PHÒNG NGỪA TÁI XUẤT HUYẾT TIÊU HÓA DO LOÉT DẠ DÀY - TÁ TRÀNG Ở BỆNH NHÂN SAU NỘI SOI CAN THIỆP CẦM MÁU TẠI VIỆT NAM

Võ Xuân Nam¹, Cao Ngọc Tuấn², Lương Thị Tuyết Minh³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày - tá tràng là nguyên nhân phổ biến dẫn đến nhập viện. Việc sử dụng thuốc ức chế bơm proton có thể cải thiện được tỷ lệ tái xuất huyết, tử vong cho bệnh nhân sau

nội soi can thiệp cầm máu. Nghiên cứu này hướng đến việc phân tích chi phí hiệu quả của esomeprazole tiêm tĩnh mạch liều cao ở bệnh nhân loét dạ dày - tá tràng đã trải qua điều trị bằng phương pháp nội soi can thiệp cầm máu. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng mô hình cây quyết định, so sánh chi phí hiệu quả giữa sử dụng esomeprazole và pantoprazole tiêm tĩnh mạch liều cao để ngăn ngừa nguy cơ tái xuất huyết. Thời gian điều trị tính từ lúc nội soi can thiệp thành công là 30 ngày. Số liệu được lấy từ tổng quan hệ thống tài liệu dựa trên các cơ sở dữ liệu. Khung thời gian đánh giá của mô hình là một năm. **Kết quả:** Esomeprazole có hiệu quả lâm sàng tốt hơn so với pantoprazole trong chỉ định điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày - tá tràng. Theo quan

¹Trường Đại học Tôn Đức Thắng, Tp Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Võ Xuân Nam

Email: voxuannam@tdtu.edu.vn

Ngày nhận bài: 30.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.9.2022

Ngày duyệt bài: 12.10.2022

điểm bảo hiểm y tế cho thấy giá trị ICER là 57.251.180 VNĐ trên QALY đạt được, thấp hơn ngưỡng một lần GDP bình quân đầu người Việt Nam năm 2021. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều và độ nhạy xác suất khẳng định trong đa số trường hợp, sử dụng esomeprazole đều đạt chi phí hiệu quả so với pantoprazole. **Kết luận:** Esomeprazole đạt chi phí hiệu quả trong ngưỡng chi trả của Việt Nam và có hiệu quả lâm sàng tốt hơn so với pantoprazole khi giảm thiểu khả năng tái xuất huyết tiêu hóa và tỷ lệ tử vong của bệnh nhân. Nghiên cứu còn hạn chế khi các dữ liệu đầu vào dựa trên tổng quan tài liệu.

Từ khóa: Esomeprazole, loét dạ dày tá tràng, chi phí hiệu quả, ICER, QALY

SUMMARY

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF ESOMEPRAZOLE FOR PREVENTING REBLEEDING PEPTIC ULCER IN PATIENTS AFTER ENDOSCOPY TREATMENT IN VIETNAM

Background: Gastrointestinal bleeding due to peptic ulcer is a common cause of hospitalization. The use of proton pump inhibitors can improve re-bleeding and mortality rates for these patients after performing endoscopic hemostasis. This study aimed to analyze the cost-effectiveness of high-dose intravenous esomeprazole in patients with peptic ulcer disease undergoing endoscopic hemostasis. **Methodology:** The study used a decision tree model to compare the cost-effectiveness of high-dose intravenous esomeprazole and pantoprazole to prevent rebleeding in patients. The duration of drug treatment from the time of successful endoscopic intervention is 30 days. Data are taken from a systematic review of documents based on databases. The model's evaluation time horizon is one year. **Results:** Esomeprazole had better clinical efficacy than pantoprazole in the treatment of prevention of gastrointestinal re-bleeding due to peptic ulcer. From the health insurance point of view, the ICER value is 57,251,180 VND per QALY achieved, lower than the threshold of one time Vietnam's GDP per capita in 2021. Results of one-way sensitivity analysis and probabilistic sensitivity, all confirmed that in most cases, using esomeprazole is cost-effective compared to pantoprazole. **Conclusion:** Esomeprazole is cost-effective within the Vietnamese willingness-to-pay threshold and has better clinical efficacy than pantoprazole in reducing the likelihood of gastrointestinal re-bleeding and patient mortality. Research is limited as the input data are based on literature reviews.

Keywords: Esomeprazole, Peptic ulcer, cost-utility analysis, ICER, QALY

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng là tình trạng chảy máu do ổ loét ăn thủng các mạch máu ở dạ dày tá tràng¹. Tình trạng này chiếm 28 – 56% trong tổng số trường hợp xuất huyết tiêu hóa trên, là tình trạng cấp cứu nội – ngoại khoa nghiêm trọng chiếm 5% số ca nhập viện mỗi năm và có thể dẫn đến tử vong¹. Nội soi dạ dày

tá tràng là phương pháp được đề xuất để xử trí ban đầu tình trạng xuất huyết, làm giảm đáng kể tỷ lệ tái xuất huyết, tỷ lệ phẫu thuật và tỷ lệ tử vong của bệnh nhân. Theo khuyến cáo, nội soi can thiệp nên thực hiện trong 24 giờ sau xuất huyết².

Phương pháp hiện nay được sử dụng trong điều trị tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng là nhóm thuốc ức chế bơm proton (PPI) đường tiêm tĩnh mạch. Hiện nay esomeprazole và pantoprazole đã được Bộ Y Tế cấp phép cho chỉ định điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng sau nội soi can thiệp, hiệu quả của hai PPI này đã được chứng minh trên các thử nghiệm lâm sàng. Tuy nhiên, thì vẫn chưa có nghiên cứu phân tích kinh tế được nào đánh giá chi phí hiệu quả của hai loại PPI này tại Việt Nam. Do đó nghiên cứu này tập trung vào việc đánh giá chi phí hiệu quả của việc sử dụng esomeprazole so với pantoprazole trong điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng ở bệnh nhân sau nội soi can thiệp cầm máu tại Việt Nam với ba mục tiêu cụ thể: (i) phân tích trường hợp căn bản; (ii) phân tích độ nhạy một chiều; (iii) phân tích độ nhạy xác suất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

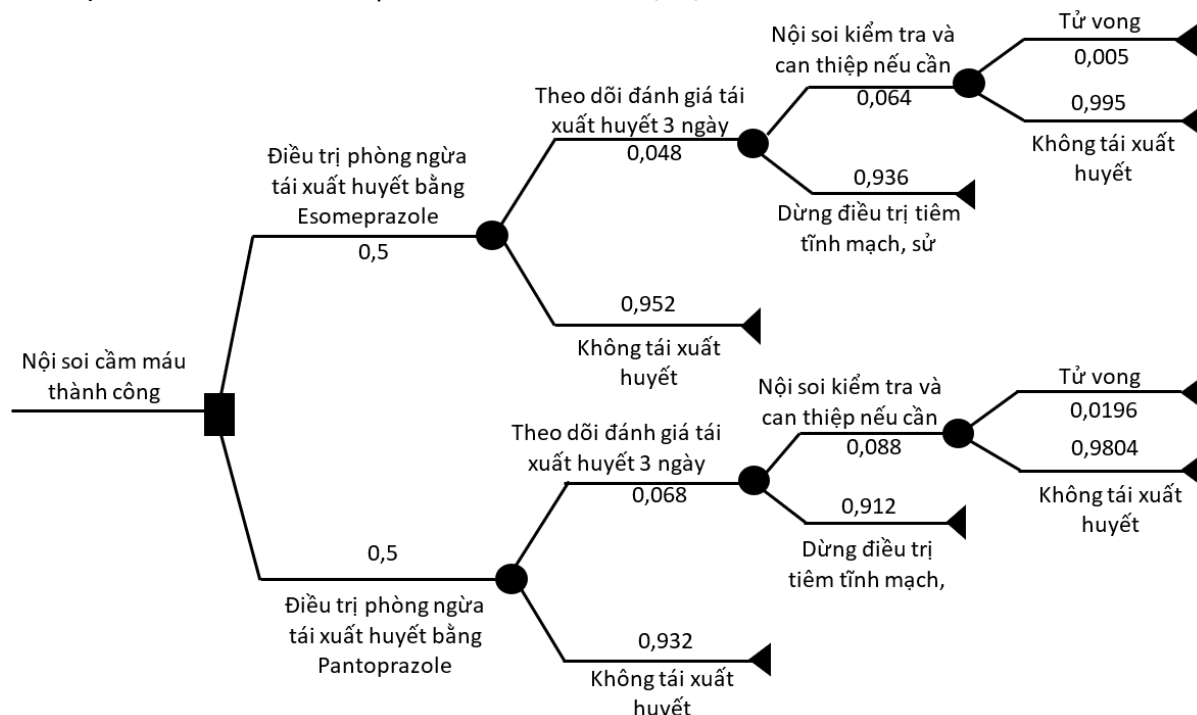
2.1. Thiết kế nghiên cứu. Phân tích chi phí thỏa dụng sử dụng phương pháp mô hình hóa - cây quyết định, để ước tính chi phí và hiệu quả của việc sử dụng esomeprazole trong điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng tại Việt Nam dựa trên quan điểm của cơ quan chi trả là Bảo hiểm Y tế. Mô hình được phát triển dựa trên hướng dẫn điều trị Bệnh tiêu hóa của Bộ Y Tế năm 2015 và được thể hiện ở **hình 1**. Kết quả ICER được so sánh với ngưỡng sẵn sàng chi trả (WTP) hiện tại của Việt Nam là 198.462.665 VNĐ/QALY tăng thêm, tương ứng 3 GDP/người năm 2021 (Nguồn: Tổng cục Thống kê Việt Nam).

2.2. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng sau nội soi cầm máu thành công lần đầu tiên, được tiếp tục sử dụng nhóm thuốc PPI (esomeprazole hoặc pantoprazole tiêm tĩnh mạch) để phòng ngừa tái xuất huyết. Thời gian theo dõi: chu kỳ sử dụng thuốc đủ 30 ngày bao gồm 72 giờ đầu sử dụng đường tiêm tĩnh mạch (khởi đầu bằng liều cao 80 mg trong 30 phút, tiếp theo truyền tĩnh mạch liên tục 8 mg/giờ trong 71,5 giờ) và 27 ngày sau sử dụng đường uống (liều 40mg/ngày). Khi có các triệu chứng nghi ngờ tái xuất huyết, cần đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh

nhân để tiến hành nội soi lần hai hoặc tiếp tục điều trị bằng thuốc PPI đường uống đến đủ 30 ngày. Bệnh nhân sau khi nội soi can thiệp cầm máu lần hai có thể xảy ra các biến cố bất lợi dẫn đến tử vong.

2.3. Các biến số chi phí. Các chi phí đánh giá bao gồm chi phí y tế trực tiếp được thực tính toán dựa trên ước tính về chi phí tuân theo các

quy định của Bộ Y Tế. Các chi phí liên quan tới bệnh viện và các dịch vụ khám chữa bệnh, kỹ thuật y tế thực hiện được căn cứ dựa trên thông tư 13/2019/TT-BYT^{1,3}. Các chi phí liên quan đến thuốc (chi phí thuốc PPI đường tiêm tĩnh mạch và đường uống) sử dụng giá thuốc công khai tại Cục Quản lý Dược – Bộ Y tế được tra cứu vào 31/07/2022.



Hình 1: Mô hình cây quyết định so sánh hiệu quả phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa khi sử dụng esomeprazole tiêm tĩnh mạch⁴ và pantoprazole tiêm tĩnh mạch⁵

Thời gian tiến hành đo lường sự sống trong nghiên cứu này được lựa chọn là một năm với chu kỳ là một chu kỳ của bệnh. Các chỉ số về hiệu quả được sử dụng trên mô hình này được lựa chọn dựa trên việc tổng quan các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trước đó.

2.4. Các biến số lâm sàng. Các số liệu dưới mỗi nhánh của mô hình biểu thị tỷ lệ bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng tương ứng trên tổng số bệnh nhân của việc sử dụng esomeprazole⁴ và pantoprazole⁵ tham gia các nghiên cứu lâm sàng trước đó. Việc theo dõi đánh giá tái xuất huyết dựa trên các tình trạng lâm sàng của bệnh nhân

ở nhóm sử dụng thuốc esomeprazole là 0,0480 và nhóm sử dụng thuốc pantoprazole là 0,0680^{4,5}. Tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân điều trị bằng esomeprazole cũng thấp hơn trên lâm sàng (0,0050 so với 0,0194)^{4,5}.

2.5. Dữ liệu về chất lượng sống. Chỉ số chất lượng cuộc sống được ước tính thông qua tổng quan tài liệu dựa trên tình trạng của bệnh nhân, trong đó có tình trạng bệnh nhân điều trị tại bệnh viện (tái xuất huyết) và bệnh nhân điều trị tại nhà (không tái xuất huyết/sử dụng PPI đường uống)⁶.

Bảng 1: Bảng thông số đầu vào của nghiên cứu

Thông số đầu vào	Giá trị	Nguồn trích dẫn
Chi phí điều trị cho một lọ esomeprazole đường tiêm	153.560 VNĐ	Giá kê khai - Cục QLD
Chi phí điều trị cho một lọ pantoprazole đường tiêm	146.000 VNĐ	Giá kê khai - Cục QLD
Chi phí điều trị một viên esomeprazole đường uống	24.702 VNĐ	Giá kê khai - Cục QLD
Chi phí điều trị một viên pantoprazole đường uống	19.795 VNĐ	Giá kê khai - Cục QLD
Chi phí khám bệnh	38.700 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT

Chi phí ngày giường	427.000 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT
Chi phí xét nghiệm máu	68.700 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT
Chi phí xét nghiệm ure	21.400 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT
Chi phí nội soi kiểm tra	240.000 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT
Chi phí phẫu thuật điều trị nội soi cầm máu	719.000 VNĐ	Thông tư 13/2019/BYT
Xác suất tái xuất huyết sau 3 ngày điều trị bằng esomeprazole	0,048	Sung và cộng sự (2009) ⁴
Xác suất tái xuất huyết sau 3 ngày điều trị bằng pantoprazole	0,068	Zargar và cộng sự (2006) ⁵
Xác suất tái nội soi điều trị cầm máu bằng esomeprazole	0,064	Sung và cộng sự (2009) ⁴
Xác suất tái nội soi điều trị cầm máu bằng pantoprazole	0,088	Zargar và cộng sự (2006) ⁵
Xác suất tử vong do xuất huyết sử dụng esomeprazole	0,005	Sung và cộng sự (2009) ⁴
Xác suất tử vong do xuất huyết sử dụng pantoprazole	0,0196	Zargar và cộng sự (2006) ⁵
Hệ số chất lượng sống người bệnh tái xuất huyết	0,450	Leontiadis và cộng sự (2007) ⁶
Hệ số chất lượng sống người bệnh không tái xuất huyết	0,780	Leontiadis và cộng sự (2007) ⁶

2.6. Phân tích các yếu tố không cố định.

Trong nghiên cứu này, cả phân tích độ nhạy một chiều và xác suất đều được áp dụng. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều được trình bày dưới dạng biểu đồ lồng xoáy. Phân tích độ nhạy xác suất được thực hiện với mô phỏng Monte Carlo. Biểu đồ mặt phẳng chi phí hiệu quả và đường cong chấp nhận khả năng chi trả đã được sử dụng để trình bày kết quả chi phí gia tăng và QALY tăng thêm từ mô phỏng Monte Carlo.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Phân tích trường hợp căn bản. Thời gian so sánh đối chiếu được thực hiện trong vòng một năm với chu kỳ thực hiện là một lần điều trị kéo dài 30 ngày. Tổng chi phí can thiệp khi sử dụng esomeprazole (3.570.970 VNĐ) cao hơn một chút so với việc sử dụng sử dụng pantoprazole (3.476.919 VNĐ), tuy nhiên chỉ số chất lượng cuộc sống được điều chỉnh QALY của esomeprazole cũng cao hơn pantoprazole (0,9983 so với 0,9967 theo thứ tự lần lượt). Khi

đối chiếu so sánh thì chi phí khi sử dụng esomeprazole cao hơn 94.051 VNĐ và QALY cao hơn 0,0016. Từ đó dẫn đến việc chi số gia tăng chi phí hiệu quả (ICER) đạt mức 57.251.180 trên một QALY đạt được. Các kết quả được tính toán dựa trên tổng chi phí và tổng kết quả sức khỏe thu được liên quan đến việc sử dụng esomeprazole và pantoprazole trong điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng, cũng như ICER thu được đều được trình bày trong bảng 2. Kết quả của nghiên cứu cho thấy việc sử dụng esomeprazole đạt chi phí hiệu quả so với pantoprazole trong chỉ định điều trị phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng khi so sánh với ngưỡng WTP của Việt Nam năm 2021.

Bên cạnh đó, trong quá trình thực hiện tổng quan tài liệu, tỷ lệ tái xuất huyết, tái nội soi và tử vong ở nhóm bệnh nhân sử dụng esomeprazole thấp hơn so với với nhóm bệnh nhân sử dụng pantoprazole.

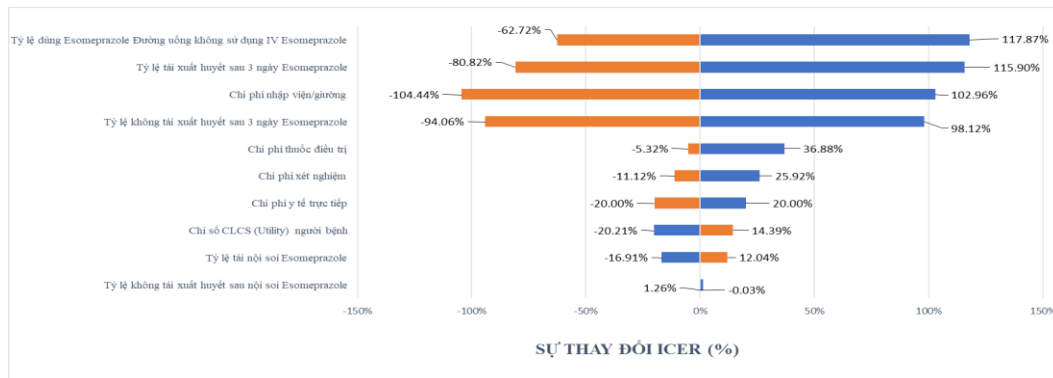
Bảng 2: Bảng tính ICER theo quan điểm BHYT

	Esomeprazole	Pantoprazole	Chênh lệch
Chi phí (VNĐ)			
Chi phí thuốc PPI đường tiêm*	1.263.056	1.204.449	
Chi phí điều trị nội soi cầm máu	723.118	734.142	
Chi phí điều trị nhóm không tái xuất huyết	1.584.796	1.538.328	
Tổng cộng	3.570.970	3.476.919	94.051
QALYs			
Thời gian đánh giá (năm)	1.0	1.0	
Hệ số chất lượng sống	0,9983	0,9967	
QALYs	0,9983	0,9967	0,0016
ICER	57.251.180		
Kết luận	Đạt chi phí – hiệu quả khi so với WTP Việt Nam		

***Chú thích:** Chi phí thuốc Nexium IV được sử dụng để tính chi phí thuốc esomeprazole; Chi phí thuốc Pantoloc IV được sử dụng để tính chi phí thuốc pantoprazole.

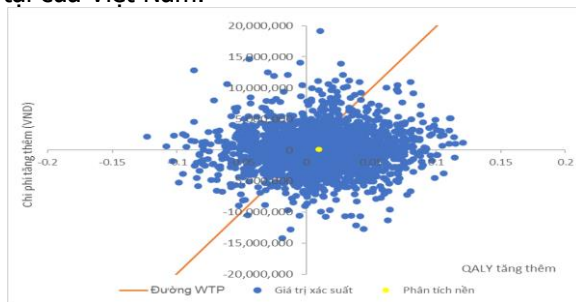
Phân tích độ nhạy một chiều. Hình 2 thể hiện biểu đồ Tornado về sự thay đổi của mười yếu tố có mức độ ảnh hưởng lớn nhất khi các tình huống không mong muốn xảy ra. Các yếu tố được thay đổi ở ngưỡng $\pm 20\%$ so với giá trị gốc ban đầu. Đầu tiên có thể thấy nếu sử dụng đường uống mà không sử dụng đường tiêm sẽ gây ra sự chênh lệch tương đối lớn về giá trị chi phí hiệu quả ICER, kết quả này có thể tăng gần 118% hoặc giảm gần 63% so với phân tích nền. Tỷ lệ tiếp theo cần quan tâm là tỷ lệ tái xuất huyết sau khi nội soi can thiệp cầm máu ba ngày, tỷ lệ này thay đổi cũng ảnh hưởng đáng kể

khi mà ICER có thể tăng 115,9% hoặc giảm 80,8%; từ đó có thể thấy nếu thuốc có hiệu quả điều trị tốt, làm giảm thiểu tỷ lệ tái xuất huyết thì từ đó sẽ đạt chi phí hiệu quả cao hơn. Từ hai yếu tố trên, hệ quả kéo theo là chi phí về thời gian nằm viện điều trị sau khi nội soi can thiệp cũng bị ảnh hưởng tới chi phí điều trị với mức thay đổi lên tới hơn 102,96% và 104,44%. Các chỉ số khác cũng lần lượt ảnh hưởng tới mức ICER trong quá trình điều trị như biểu đồ đã thể hiện. Mặc dù các yếu tố không chắc chắn này tác động và làm thay đổi chỉ số ICER nhưng vẫn đều nằm trong ngưỡng WTP của Việt Nam.



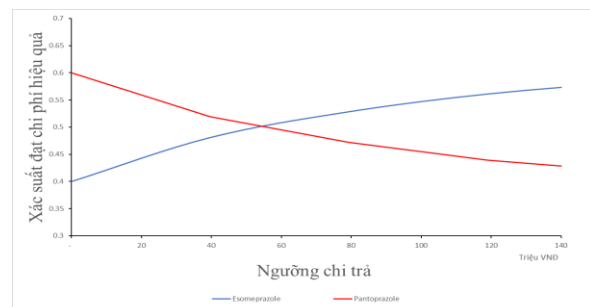
Hình 2: Biểu đồ Tornado với các yếu tố thay đổi

Phân tích độ nhạy xác suất. Mặt phẳng chi phí hiệu quả với trục X đại diện cho QALY gia tăng và trục Y đại diện cho chi phí gia tăng được thể hiện trong Hình 3. Dựa trên kết quả phân tích độ nhạy thì esomeprazole có xác suất đạt chi phí hiệu quả là 63,8% khi so sánh với WTP hiện tại của Việt Nam.



Hình 3: Biểu đồ phân bố sự thay đổi về chi phí và QALY

Hình 4 thể hiện đường cong chấp nhận khả năng chi trả của hai liệu pháp điều trị, có thể thấy khi WTP tăng lên thì esomeprazole có xác suất đạt chi phí hiệu quả tăng dần và pantoprazole có xác suất giảm dần. Khi WTP lớn hơn mức 57 triệu đồng thì xác suất esomeprazole đạt chi phí hiệu quả sẽ bắt đầu cao hơn pantoprazole.



Hình 4: Biểu đồ mô tả xác suất chi phí hiệu quả theo ICER

IV. BÀN LUẬN

Dựa trên các kết quả thu được có thể thấy rằng chi phí khi điều trị bằng esomeprazole cao hơn pantoprazole, tuy nhiên QALY thu được cũng cao hơn tương ứng. Nếu so sánh với ngưỡng chi trả của Việt Nam thì esomeprazole vẫn đạt được mức chi phí hiệu quả. Với ngưỡng chi trả được đề xuất bởi WHO là ba lần giá trị thu nhập bình quân đầu người cho một QALY tăng thêm, esomeprazole có xác suất đạt chi phí hiệu quả là 63,8%. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu phân tích kinh tế được khác trên thế giới. Cụ thể, trong một nghiên cứu tại Anh của Borrill và cộng sự, từ quan điểm cơ quan chi trả tại Anh với

ngưỡng chi trả 20.000 bảng Anh/QALY, esomeprazole có xác suất 66% đạt chi phí hiệu quả, omeprazole có xác suất 33% đạt chi phí hiệu quả và pantoprazole có xác suất 1%⁷.

Nếu nhìn trên sự biến động của các yếu tố có thể thấy thời gian nằm viện và các chi phí phi y tế đi kèm chi phối nhiều nhất tới ICER chung. Như vậy có thể thấy một điều là nếu thuốc điều trị hiệu quả, làm giảm được các tác nhân gây tái xuất huyết tiêu hóa sẽ giúp ích được rất nhiều cho bệnh nhân; từ đó có thể giảm thời gian nhập viện. Bên cạnh đó, việc sử dụng esomeprazole tiêm tĩnh mạch sẽ hỗ trợ tốt hơn khá nhiều cho bệnh nhân trong giai đoạn mới thực hiện phẫu thuật nội soi cầm máu.

Một mặt khác, tác giả C. H. Wilder-Smith và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên trong việc so sánh esomeprazole 40 mg tiêm tĩnh mạch cung cấp khả năng nâng và kiểm soát pH dạ dày nhanh hơn so với điều trị bằng pantoprazole 40 mg tiêm tĩnh mạch⁸. Chính vì thế, esomeprazole cho hiệu quả điều trị cao hơn pantoprazole khi mà các nghiên cứu trên thế giới chỉ ra rằng tỷ lệ tái xuất huyết và tỷ lệ tử vong của bệnh nhân sử dụng esomeprazole thấp hơn nhiều so với bệnh nhân sử dụng pantoprazole.

Nghiên cứu còn gặp một số hạn chế khi mà các dữ liệu đang được thực hiện dựa trên việc tổng quan tài liệu của các nghiên cứu trên thế giới và chi phí điều trị tại Việt Nam thông qua hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế, cho nên có thể có thiếu sót ở một số dịch vụ y khoa cần thiết cho một số bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Đây là nghiên cứu đầu tiên so sánh về chi phí hiệu quả của việc sử dụng esomeprazole và pantoprazole trong phòng ngừa tái xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày – tá tràng sau nội soi can thiệp cầm máu tại Việt Nam. Nghiên cứu chỉ ra rằng việc sử dụng esomeprazole trong điều trị không những đạt chi phí hiệu quả khi so sánh với ngưỡng WTP của Việt Nam mà còn làm giảm tỷ lệ tái xuất huyết cũng như giảm tỷ lệ tử vong của

bệnh nhân so với việc sử dụng pantoprazole trong điều trị.

NGUỒN KINH PHÍ

Nghiên cứu được tài trợ bởi công ty AstraZeneca Việt Nam. Mọi quan điểm, kết quả nghiên cứu được trình bày ở đây là của tác giả, độc lập với AstraZeneca Việt Nam. AstraZeneca hoàn toàn không tham gia vào bất cứ quá trình thiết kế, diễn giải cũng như bàn luận về kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Barkun AN, Adam V, Sung JJ, et al.** Cost effectiveness of high-dose intravenous esomeprazole for peptic ulcer bleeding. *Pharmacoeconomics*. 2010;28(3):217-230.
2. **Spiegel BM, Ofman JJ, Woods K, Vakil NB.** Minimizing recurrent peptic ulcer hemorrhage after endoscopic hemostasis: the cost-effectiveness of competing strategies. *Am J Gastroenterol*. 2003;98(1):86-97.
3. **Fujishiro M, Iguchi M, Kakushima N, et al.** Guidelines for endoscopic management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Endosc*. 2016;28(4):363-378.
4. **Sung JJ, Barkun A, Kuipers EJ, et al.** Intravenous esomeprazole for prevention of recurrent peptic ulcer bleeding: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2009;150(7):455-464.
5. **Zargar SA, Javid G, Khan BA, et al.** Pantoprazole infusion as adjuvant therapy to endoscopic treatment in patients with peptic ulcer bleeding: prospective randomized controlled trial. *J Gastroenterol Hepatol*. 2006;21(4):716-721.
6. **Leontiadis GI, Sreedharan A, Dorward S, et al.** Systematic reviews of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of proton pump inhibitors in acute upper gastrointestinal bleeding. *Health Technol Assess*. 2007;11(51):iii-iv, 1-164.
7. **John Borrill SE, J Gray.** Cost-effectiveness of high-dose intravenous proton pump inhibitors (iv ppi) for the prevention of gastric or duodenal ulcer rebleeding after therapeutic endoscopy. *Value in Health*. 2009;12(7).
8. **Wilder-Smith CH, Rohss K, Bondarov P, Hallerback B, Svedberg LE, Ahlbom H.** Esomeprazole 40 mg i.v. provides faster and more effective intragastric acid control than pantoprazole 40 mg i.v.: results of a randomized study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004;20(10):1099-1104.